Vorläufiger Bericht über die zoologischen Arbeiten im nördlichen Theile des Rothen Meeres während der Expedition Sr. Majestät Schiff "Pola" in den Jahren 1895—1896

(October 1895 bis Ende April 1896)

von

## Dr. F. Steindachner.

w. M. k. Akad.

Da während der Expedition Sr. Majestät Schiff »Pola« nach dem rothen Meere dem Programme gemäss das Hauptgewicht auf relative Schwerebestimmungen, erdmagnetische Messungen, astronomische Ortsbestimmungen und geodätische Aufnahmen gelegt werden musste, die einen längeren Aufenthalt an zahlreichen Küstenpunkten bedingten, konnte für die zoologischen Tiefsee-Forschungen verhältnissmässig nur wenig Zeit erübrigt werden, und es fanden daher die Dredschungen mit wenig Ausnahmen nur während der Seefahrt von einer Küstenstation zur anderen statt, so weit es die leider nicht immer günstigen Witterungsverhältnisse gestatteten. Hinderlich traten ferner den Tiefseedredschungen im rothen Meere die längs des mittleren Breitendrittels versenkten Kabel entgegen, so dass überhaupt in den tiefsten Theilen dieses Meeres, die wegen der sandig-schlammigen Bodenbeschaffenheit die reichste zoologische Ausbeute zweifellos geliefert hätte, nur einmal gedredscht werden konnte.

Die Zahl der ausgeführten Tiefseedredschungen blieb daher weit hinter den Erwartungen des Berichterstatters zurück, dagegen konnte während der Kreuzungsfahrten im rothen Meere fast tagtäglich zweimal (vor Sonnenaufgang und nach Sonnenuntergang) pelagisch gefischt werden, da nur in seltenen Fällen ein zu hoher Seegang auch diese Fischerei unmöglich machte. Das während der Expedition gewonnene pelagische Material kann als sehr reichhaltig und wissenschaftlich werthvoll bezeichnet werden.

Der mehr minder lange Aufenthalt in Suez (49 Tage), Tor  $(4^{1}/_{2} \text{ Tage})$ , Koseir (6 Tage), Jembo  $(5^{1}/_{2} \text{ Tage})$  und Djedda (23 Tage), in den Buchten Abu Zenima, Abu Somer, Mersa Dhiba, Sherm Sheich (an der ägyptischen Küste), Berenice, Mersa Halaib, Sherm Rabek, Sherm Habbam, Sherm Sheich (in der Jubal Strasse), ferner in Dahab, Nawibi, Akabah, Bir-al Mashiya, Sherm Mujawan im Golfe von Akabah, sowie auf den Inseln Shadwan, Senafir, Noman, Hassani, the Brothers und St. John wurde von mir und Herrn Custosadjuncten Fritz Siebenrock zu zahlreichen wissenschaftlichen Excursionen längs der Küste, auf die Korallenriffe theilweise auch in das Innere der Küstenstriche, zu Fischereien mit der grossen Tratta, dem kleinen Schleppnetze und mit Fischkörben benützt, die ein überaus reiches, zoologisches Material lieferten. Die grösste Ausbeute an Korallen, die sich an den sämmtlichen während der Expedition von uns berührten Localitäten mit Ausnahme von Suez und dessen nächster Umgebung vorfanden, lieferten die enorm ausgedehnten Korallenriffe bei Djedda, die an zehn Tagen auf einem Sambuk mit arabischen Tauchern genauer erforscht wurden, ferner die Riffe bei Sherm Sheich (Ägypten), in der Bucht von Berenice und Mersa Halaib, endlich bei Dahab und Nawibi im Golf von Akabah, dessen Küsten ihrer ganzen Ausdehnung nach in Folge der mächtig entwickelten Korallenriffe für die Schifffahrt sehr gefährlich sind und die Einfahrt in manche tiefe Bucht grösseren Schiffen gänzlich unmöglich machen.

Hunderte von lebenden und abgestorbenen Korallenstöcken wurden zerschlagen, um die in ihnen sich verbergenden meist kleinen Fischarten, Krebse, Mollusken, Anneliden, Seesterne etc. zu gewinnen, von denen ein nicht unbedeutender Theil für die Wissenschaft neu oder doch äusserst werthvoll sein dürfte.

Was die Sammlung von Strandfischen anbelangt, die theilweise angekauft, theilweise mit einer grossen Tratta, mit einem Stehnetz gefischt, sowie von Bord des Expeditionsschiffes aus mit der Angel gefangen wurden, so gehört diese wohl zu den bedeutendsten, die bisher in der nördlichen Hälfte des rothen Meeres angelegt wurde; sie enthält nebst vielen seltenen Arten mindestens noch ein Dutzend Arten, die bisher nicht aus dem rothen Meere bekannt sind und grösstentheils mit der Tratta gefangen wurden. Die Tratta-Züge selbst wurden mit besonderer Umsicht und Sachkenntniss von dem Commandanten, Herrn Linienschiffscapitän Paul Edlen v. Pott geleitet, der überhaupt auf jede Weise bemüht war, die zoologischen Arbeiten während unseres Aufenthaltes an den Ankerplätzen zu fördern, mich öfters auf den Strandexcursionen begleitete und das von ihm selbst gesammelte Material mir zur beliebigen Auswahl zur Verfügung stellte.

Herr Schiffslieutenant Cäsar Arbesser Ritter v. Rastburg überliess mir seine gesammte ornithologische Ausbeute, hauptsächlich aus Möven bestehend, und Herr Schiffslieutenant Anton Edler v. Triulzi den grössten Theil derselben.

Von Reptilien konnten ob der geringen Zahl von Excursionen in das Innere des Landes nur eine verhältnissmässig kleine, aber werthvolle Sammlung angelegt werden, die durch einige interessante Funde von Seite des Herrn v. Arbesser und des Herrn Schiffsfähnrich Rössler vermehrt wurde. Von Beduinen erhielt ich durch Kauf mehrere, schöne, lebende Exemplare von *Uromastix ocellatus* und *Uromastix spinipes* aus der Sinai-Halbinsel bei Sherm Sheich, Dahab und Tor.

Herr Schiffslieutenant Koss unterstützte mich ferner wesentlich durch seine ausgezeichneten Kenntnisse in den orientalischen Sprachen bei fast sämmtlichen Verhandlungen mit den Eingebornen, und ihm verdanke ich viele vortheilhafte Ankäufe seltener Objecte. Sehr bizarre Orthopteren-Formen wurden hauptsächlich auf Noman-Insel und in der Umgebung von Nawibi (an der Westküste des Golfes von Akabah) erbeutet, Scorpione fingen wir in Unzahl hauptsächlich bei Mersa Halaib an der ägyptischen Küste, sowie auf der Insel

Hassani und zwei sehr gut erhaltene Dugong-Schädel fanden wir an der Küste des Golfes von Akabah bei Dahab.

Schnecken und Muscheln fanden sich an manchen Strandgebieten in enormer Individuenzahl vor, die Zahl der Arten aber war stets auffallend gering; am ergiebigsten waren in letzterer Beziehung die Uferstellen bei Koseir und die Untiefen bei Djedda, ferner Ras Abu Somer und der südliche Theil der Noman-Insel im rothen Meere, endlich Dahab im Golfe von Akabah.

Übersicht der Dredschungen und pelagischen Fischereien.

V	Anmerkung		Bügelcurre verloren.	Sehr reiche Ausbeute.	Minder reicher Fang, viele Jungfische.	Dicker, braungelber Schlamm mit dunk-		Reiche Ausbeute, viele Medusen und Jung- fische.	Sehr reicher Fang, grosse Sagitten, vie- le Jungfische.
1.00	oranaprope	Grauer Sand mit Muschelfragmenten, wenig Schlamm.	Felsiger Grund.						
Geographische Position	Nördliche Breite	28°37'	27 24.5	27 20	26 20	25 58	25 50	25	
Geographis	Östliche Länge	32°29'	34 2	34 5	34 53	34. 35	34 43	35 40	
Tiefe in	Metern	48	547	1		620			
Pelagisches	Nr.				23		က	4	ಬ
Dredschung	Nr.	_	23			ಣ			
	Davidin	25./10. 1895	26./10. 1895	26./10. 1895 Abends	27./10. 1895 Morgens	30./10. 1895	30./10. 1895 Abends	30,/10, 1895 Morgens	1./11. 1895 Morgens
τ	Station		23	က	4	C.	9	~	∞

	Anmerkung	Geringe Ausbeute.	Netzsack um den Bü-gel geschlagen, fast leer heraufgezogen.	Ausbeute gering.	Sehr reicher Fang.	Ausbeute sehr gering, meist Pteropoden.	Viele Medusen, 3 Fische, viele Pteropoden.	Sehr reicher Fang.	Netzsack leer.
7	Grunaprobe		Sandiger Schlamm.						
Geographische Position	Nördliche Breite	24°27'	23 21	21 27	21 27	21 39	21 45	22 3	. 22 .
Geographise	Östliche Länge	36°15'	37 37	38 22	37 22	37 5	37 20	38 10	38 19
Tiefe in	Metern	200	791			380			870
Pelagisches	r ischen Nr.	5 a Tanner Netz		9	2	8 Tanner Netz	6	10	
Dredschung			- <del>1</del> -1						ıo .
	Datum		1./11. 1895 Mittags	2./11. 1895 Morgens	13./11. 1895 Morgens	13./11. 1895	13./11. 1895 Abends	14./11. 1895 Morgens	14./11. 1895 Früh
ι	Station	8a ·	6	10		12	13	14	15

	Mässig reiche Ausbeute.	Mässig reiche Ausbeu- te, ein Scopelid ge- fangen.	Mässig reiche Ausbeute.	Sehr reicher Fang, vie- le Tiefseekrebse.	Reicher Fang.	Reicher Fang.	Reicher Fang.	Reicher Fang.
Lothprobe: Schlamm mit grobem Sand.				Feiner Sand.				
22°26'		22 31		23 20	Bei St. Johns-Insel.	Bei St. Johns-Insel.	23°50'	23 51
36°45°		36 38		36 20	Bei St. Jo	Bei St. Jo	36°	36 8
nur bis zu abgelassen, dann wegen raschen Um- schlag des Wetters wie der auf- gezogen.				780			1	
	11	12	113		14	15	16	17
9				2			•	
					10	10	70	10
14./11. 1895	14./11. 1895 Abends	19./11. 1895 Abends	20./11. 1895 Morgens	20./11. 1895	20./11. 1895 Abends	21./11. 1895 Morgens	23./11. 1895 Morgens	28./11. 1895 Abends

V Secretary	Ammerkung	Reicher Fang.	Reiche Ausbeute,	Sehr interessante, reiche Ausbeute an Tiefseckrebsen und Fischen.	Reicher Fang.	Reicher Fang, sehr viele interessante Formen enthaltend, Jungfische.	Sehr geringe Ausbeu- te.	Ausbeute gering.	Mässig reicher Fang.
Cumbanobo	agoldminio	<u> </u>	Sandiger, gelber R	Sandiger, gelber Schlamm.		2	S	Sandiger Schlamm.	2
the Position	Nördliche Breite	24° 2'	24 4	23 41.	23 31	23.	23 6	22 59	22 54
Geographische Position	Östliche Länge	36°58'	37 3	37 23	37 24	37 9	37 9	36 25.5	36 41
Tiefe in	Metern		725	747		- 1	992	820	
Pelagisches	Nr.	8			19	020	21 Tanner Netz		22
Dredschung	ž.		œ	6				10 Hackendred- schung	
Datum	) armin	29./11. 1895 Morgens	29./11. 1895	29./11. 1895	29./11. 1895 Abends	30./11. 1895 Morgens	30./11. 1895	30./11. 1895	30./11. 1895 Abends
u	Station	25	56	27	58	6 61	30	31	38

Mässig reicher Fang.	Fang mässig reich.	Fang mässig reich.	Sehr reiche Ausbeute.	Sehr reiche Ausbeute.	Mässig reicher, aber sehr interessanter Fang.	Ausbeute nicht sehr reich an Individuen, doch viele seltene	Arten enthaltend (im Vergleich zu den übrigen Fängen).	Reiche Ausbeute.	Netz oben am Bügel stark zerrissen, Bü- gel verbogen.	)
	Röthlicher, sandiger Schlamm.	Sandiger, gelber Schlamm.			Schlamm mit wenig Sand.				Ziegelrother, sandiger Schlamm und braune schlacken-	artige, steinharte Schlammplatten.
22°35'	22 35	23 12	23 31	22 48	22 42	22 24		22 6	22 4	
37°40'	37 48	38 19	38 8	38 29	38 29	38 21		37 58	38	
	1200	909			512				2160	
23	24 Tanner Netz		25	26		27		28	h	
		11			22				13	
1./12, 1895 Morgens	1./12. 1895	1./12. 1895	1./12. 1895 Abends	2./12. 1895 Morgens	2./12. 1895 Vormittags	5./12. 1895 Abends		6./12. 1895 Morgens	6./12. 1895	
33	34	35	36	37	38	39		40	41	

A second second	Anmerkung	Sehr reicher, interes- santer Fang.	Sehr viele Sagitten.	Mässig reicher Fang.	Mässig reicher Fang.	Mässig reicher Fang.	Sehr reiche und werth- volle Ausbeute.	Sehr reiche und werth- volle Ausbeute.	Sehr reiche Ausbeute.	Ausbeute sehr gering.	Ausbeute gering.	Reicher Fang.
o Post of Control	Grundprobe			Sandiger Schlamm.			Gelber, sandiger Schlamm.	Gelber, sandiger Schlamm.		Sandiger Schlamm.	Sandiger Schlamm.	
Geographische Position	Nördliche Breite	21°57'	21 39	21 36	22 20	23 21	23 41	24 5	24 12	24 8	24 15	24 28
Geographis	Östliche Länge	38°10'	38 30	38 33	38 28	. 9 88	38 9	37 45	36 20	36 18	33 37	35 42
Tiefe in	Metern			906			610	200		1000	299	
Pelagisches	Nr.	29	30		31	32			33	34 Tanner Netz		35
Dredschung	N:			+			15	16			17	
	Datum	6./12. 1895 Abends	7./12. 1895 Morgens	7./12. 1895	20./12. 1895	21./12. 1895 Morgens	21./12. 1895	27./12. 1895	28./12. 1895 Morgens	28./12. 1895	28./12. 1895	28./12. 1895 Abends
τ	Toits	45	43	44	45	46	47	48	49	20	51	52

Ausbeute mässig reich- haltig.	Netzsack zerrissen, Ausbeute gering.	Ausbeute gering, Voll- mond.	Netzsack umgeschlagen über den Bügel, Ausbeute gering.	Ausbeute reich an kleinen Krebsformen u. Medusen.	Fang mässig reich an Tiefseekrebsen.	Sehr reicher Fang, viele Tiefseekrebse.	Ausbeute ziemlich reich.	Fang sehr interessant, doch nur wenige Arten enthaltend.	Sehr viele Sagitten u. kleine Krebse.
	Sandiger Schlamm und steinharte	Schlammplatten.	Sandiger Schlamm.		Sand.	Sehr sandiger Schlamm.		Fast reiner Sand.	
24°50'	24 48	25 26	25 23	25 23	25 22	25 43	25 45	24 35	24 37
32°28	35 25	34 55	34 55	35 38	35 41	36 10	36 18	36 51	36 45
	535	582			910	780		878	T
36		37		38			39		40
	18		61		20	21		63	
29./12. 1895 Morgens	29./12. 1895	2./1. 1896 Morgens	2./1. 1896	4./1. 1896 Morgens	4./1. 1896	4./1. 1896	4./1. 1896 Abends	8./1. 1896	8./1. 1896 Abends 1/4—3/47 Uhr
53	54	55	26	22	28	59	09	61	62 ;

Annastring	Allinethang	Ausbeute gering.	Ausbeute ziemlich reich.	Nur kurze Zeit wegen hohen Seeganges gefischt, Ausbeute gering.	Ausbeute gering, meist Kieselschwämme.	Ausbeute sehr reich an Individuen, arm an Arten.	Ausbeute gering.	Ausbeute sehr reich an Individuen u. Arten.	Wegen bewegter See nur sehr kurze Zeit geschifft, Ausbeute
4	otonimpo		i		Sandiger Schlamm.	i i			
Geographische Position	Nördliche Breite	24°37'	26 22	2 98	26 8	26 26	26 28	26 56	28 50
Geographise	Östliche Länge	36°45'	35 58	35 32	35 27	35	34 27	34 35	32 55
Tiefe in	Metern				1168				
Pelagisches	r ischen Nr.	141	42	43		44	45	46	47
Dredschung	Nr.	•			23				
4	Datum	8./1. 1896 Abends	1/2—3/48 Unr 10./1. 1896 Morgens	13./1. 1896	13./1. 1896	13./1. 1896 Abends	14./1. 1896 Morgens	19./1. 1896 Abends	20./1. 1896 Abends
	Station	63	19	65	99	29	89	69	02

sehr reich, viele Jungfische und Sa-	Ausbeute mässig reich.	Ausbeute gering.	Ausbeute ziemlich reich, doch ohne be- sondere Vorkomm- nisse.	Fang reich an Krebs- formen u. Sagitten,	Ausbeute sehr reich an Tiefseekrebsen.	Ausbeute gering.	Sehr reicher Fang.	Mässig reicher Fang.	Ausheute gering.
	Sandiger Schlamm.				Fast reiner Sand.	Fast reiner Sand, voll von Pteropoden-Schalen.			Gelber, sandiger Schlamm und vie- le harte Schlamm- krusten.
	29°45'	27 25	27 25	72 27	27 24	27 43	27 34	26 57	26 53
	32°30'	34 30	34 36	35 14	35 17	34 47	34 56	35 16	35 17
	,	1082			764	006			740
	84		49	20			10	25	
		461			25	56			200
	21./1. 1896 Morgens	4./2. 1896	4./2. 1896 Abends	5./2. 1896 Morgens	5./2. 1896	5./2. 1896	5./2. 1896 Abends	6./2. 1896 Morgens	6/2. 1896
	71	73	73	4,	22	26	2.2	28	29
Q1									

noirs		Deedschung	Pelugisches	Trefs in	Geographis	Geographische Position		
S	Datum	Ž	Fischen Nr.	Metern	Östtiche Länge	Nördliche Breite	Grundprobe	Anmerkung
80	6./2, 1896 Abends		53		35°10'	0 20		Sehr reicher Fang trotz der stark bewegten See.
<u>x</u>	13./2, 1896	2)		50 51 50	35 33	26 34'	Sandiger Schlamm.	Ausbeute sehr reich u. werthvoll,
200	13,/2, 1896 Abends		7		35	1.1. 92		Ausbeute reichhaltig.
<del>20</del>	17,2, 1896		55 Tanner Netz	820	3-1 D	+ 01		Ausbeute gering.
<u>x</u>	17./2, 1896	98			# #	1. 1. 1. 1. 1. 1. 1. 1. 1. 1. 1. 1. 1. 1	Felsiger Grund,	Netz vorloren gegun- gen.
£	21./2, 1896 Abends		26		## E	25 1 8 1 8		Ausbeute enorm reich an Diphyden, sehr kleinen Krébsfor- men und Sagitten,
86	22./2, 1898		52		32 37	29 23		Sehr reicher Fang.
87	4, 3, 1896	98		Ĉ	32 56	9.2 65	Schlamm mit wenig Sand,	Ausbeute ziemlich reich,

Ausbeute ziemlich reich.	Ausbeute sehr reich.	Ausbeute sehr gering.	Fang nicht reichhaltig, doch sehr interes- sante Krebsformen enthaltend.	Ausbeute gering.	Ausbeute 0.	Ausbeute 0.	Sehr reiche Ausbeute.	Sehr reiche Ausbeute.
Schlamm mit wenig Ausbeute Sand.			Dicker, zäher Schlamm mit zahl- losen Pteropoden- resten.	Dicker, zäher Schlamm.	Dicker, zäher Schlamm.	Dicker, zäher Schlamm.	Sand und Muschel- reste.	Schlamm und Ptero- poden-Schalen.
28.9.3	28 +0	0 82	28 21.2	58 30·2	2.7 92	28 58.6	29 12 . 7	29 13.5
33°35.51	32 57	33 36	34 34 5	34 39	34 49.50	34 43 .7	34 47 7	34 47 8
58		,	978	1175	. 850	314	168	350
	58	59						
<u>e</u>			67 89	33	34	35	36	£
12./3. 1896	31./3. 1896	1./4. 1896	2./4. 1896	3,/4, 1896	12./4. 1896	12./4. 1896	13./4. 1896	17./4. 1896
80	88	06	91	65	93	6	95	96
								20%